

投资与科技 调研报告(2019年)

中国信息通信研究院云计算与大数据研究所
中证机构间报价系统股份有限公司
中国信息通信研究院无线电研究中心
2019年10月

版 权 声 明

本调查报告版权属于中国信息通信研究院云计算与大数据研究所，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本调查报告文字或者观点的，应注明“来源：中国信息通信研究院云计算与大数据研究所”。违反上述声明者，本所将追究其相关法律责任。

前 言

当今社会，新一轮科技革命和产业变革席卷全球，随着 5G、物联网、人工智能、区块链、云计算、大数据等技术的发展，金融与科技正在加速融合。一方面，科技发展使我国金融行业步入快速变革时代，另一方面，金融资本对科技产业也掀起了新一波投资浪潮。科创板的设立和注册制的试点搭建起了我国科创企业与资本市场对接的桥梁，有助于提升金融服务实体经济能力，助力我国社会经济转型升级。

当前，资本市场对于科技领域投资热度正酣，为进一步摸清资本对于科技创新企业的投资现状，梳理其问题和难点及未来投资需求，中国信息通信研究院与中证机构间报价系统股份有限公司联合发布了 2019 年度“投资与科技”调研问卷，这是首次全面、权威地针对科技投资展开调研。

本次调研以线上问卷为主，以线下访谈为辅。面向我国证券、基金（公募、私募）、银行、保险、信托、期货、直投公司、跨国投资集团等机构的投资人员展开调研。截止 2019 年 10 月 15 日，共回收有效问卷 223 份。本报告以“投资与科技”调研问卷的调查数据为基础，力争客观、详实地反映我国科技领域投资的现状，为相关政府部门制定投资与科技决策提供参考，也为广大关注投资与科技的从业人员、专家学者和研究机构提供真实可信的一手参考资料。

本报告的数据搜集工作得到了中证机构间报价系统股份有限公司、中国信息通信研究院无线电研究中心等相关行业机构、科技企业以及社会各界的大力支持。我们在此表示最衷心的感谢！同时也对接受投资与科技调研访问的朋友表示最诚挚的谢意！

报告目录

观点摘要	5
一、调研背景	7
（一）调研方式.....	7
（二）调研样本分析.....	7
（三）数据分析方式.....	11
（四）报告术语界定.....	12
二、投资现状	14
三、投资热点	19
（一）重点关注的技术领域.....	19
（二）重点关注的上市融资板块.....	20
四、难点痛点	21
（一）投前/IPO 阶段	21
（二）投中/IPO 承销保荐阶段	22
（三）投后/IPO 之后阶段	24
五、未来建议	27
六、发展展望	29

观点摘要

投资现状

- **重点关注的技术领域：**5G、人工智能、工业互联网、物联网、大数据、云计算等技术领域的资本关注度较高。91.8%的投资者关注5G领域的投资；人工智能和工业互联网紧随其后，占比达到74.8%和73.6%；物联网、大数据、云计算受资本关注度排名靠前。
- **重点关注的上市板块：**科创板位居第一，创业板紧随其后。90.9%的被调查者表示拟针对其客户开展科创板的上市融资，72.7%的被调查者表示拟针对其客户开展创业板的上市融资。主板以36.4%的比例位居第三，中小板紧随其后，占比为27.2%。

难点痛点

- **投前/IPO 阶段的痛点：**“业务/技术难懂，标的难求”成为该阶段的投资痛点。67.1%的被调查者表示，无法判断初创企业的业务模式或技术是否可行；44.1%的投资者表示，没有渠道获得优质初创企业资源。
- **投中/IPO 承销保荐阶段的痛点：**信息真实性、产业发展前景的判断成为主要难点。70.5%的投资人表示难以判断标的公司所提供信息的真实性，68.8%的投资人缺乏对于标的公司所处行业发展趋势的专业权威判断。
- **投后/IPO 之后阶段的痛点：**“企业评价、股价估值、行业跟踪”成为投后管理瓶颈。科技企业上市后面临的最大难点是缺乏对标的企业的客观分析和评价，69.3%的投资人选择该选项；第二大难点是股价的估值存在偏差，占比65.1%；第三大难点是缺乏对标

的所在行业的趋势动态解读，占比 55.2%。针对二级市场投资，券商和私募关注度差异较大。证券公司更加关注如何及时做出投资和退出的决定，而私募更加关注风险评估和控制。

未来建议

- 投资人希望通过行业峰会/论坛/研讨会等增加对科技产业的了解。79.3%的投资人希望了解到科技产业的投资机会、投资标的；69.4%的投资人希望能够了解到前沿技术；68.5%的投资人希望了解到科学技术的应用落地。
- 投资人希望产业能提供更多高质量的资源、专家、观点支持。90.2%的投资者希望能够对接更多优质标的企业；81.0%的投资者希望获取权威专家对于产业、企业的观点。72.6%希望能获取专业的支持，从而更好地判断企业的核心技术能力。

一、调研背景

（一）调研方式

本次报告数据与信息搜集主要采用问卷在线填写方式，辅以线下访谈。调研问卷自 2019 年 9 月 9 日发布，截至 2019 年 10 月 15 日，一共回收 236 份问卷。经筛选，有效问卷 223 份，问卷有效率为 94.5%。

（二）调研样本分析

问卷调研对象总体情况：本报告主要针对金融机构从事投资、企业承销保荐等相关工作的人员进行调研。被调研对象所在单位近半数（占比为 49.6%）规模较大超过 500 人，超过三分之一（占比为 34.8%）规模较小为 0-50 人。其余单位规模中等。

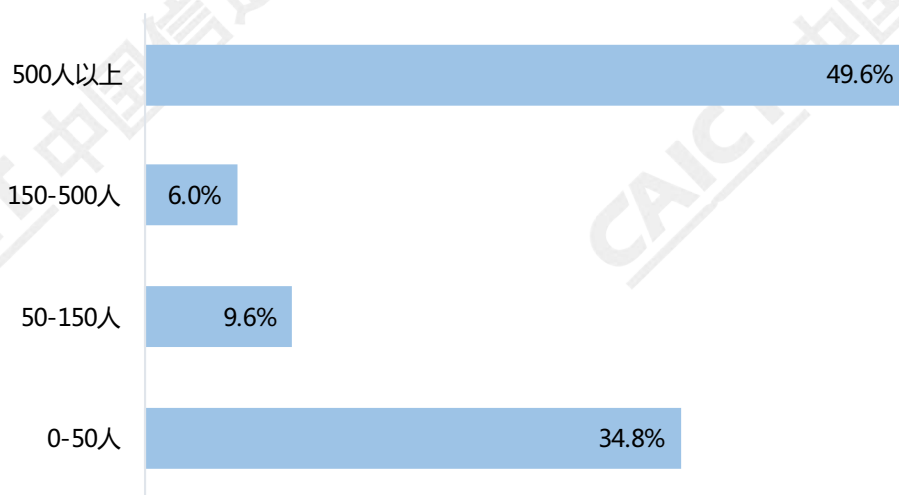


图 1：调研对象规模分布（N=223）

其中，参与调研的证券公司和保险公司规模较大，94.3%的券商和 100%的保险公司规模在 500 人以上；公募基金规模居中，大部分分布在 50-150 人；而私募类的基金公司规模偏小，68.1%的私募基金公司分布在 0-50 人规模。

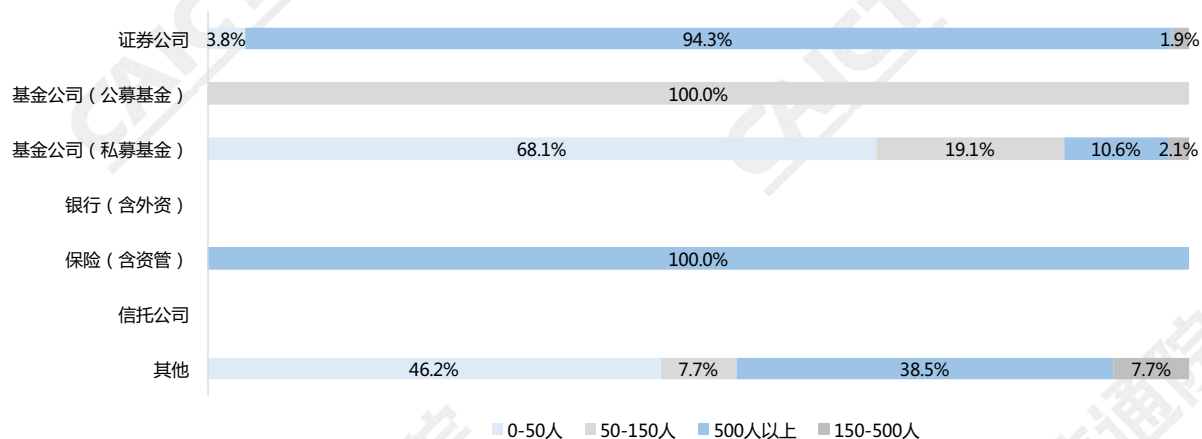


图 2：各行业调研对象公司规模（N=223）

参与调研对象行业分布：包括证券、基金（公募、私募）、银行、保险、信托、期货、直投公司、大型国有企业、证券投资咨询业、科研机构、科技媒体、投资信息服务机构等行业。其中，券商和私募占比较高，券商占比为 45.7%，私募占比为 40.5%（含私募证券投资基金、PE、VC）。

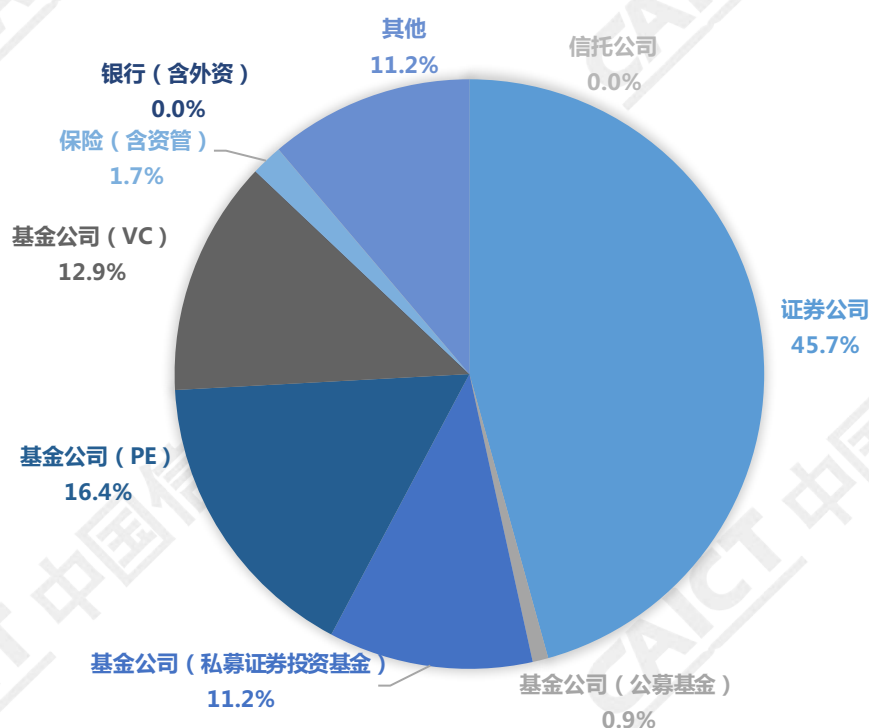


图 3：调研对象行业分布（N=223）

参与调研对象所在地区分布：覆盖北京、上海、广东、陕西、浙江、河北、湖北、四川、江苏、山东以及海外等地区。接受调研的对象超过半数（占比 56.0%）来自于北京地区，8.6%来自于上海地区，北京和上海的投资与科技从业者数量较为领先。

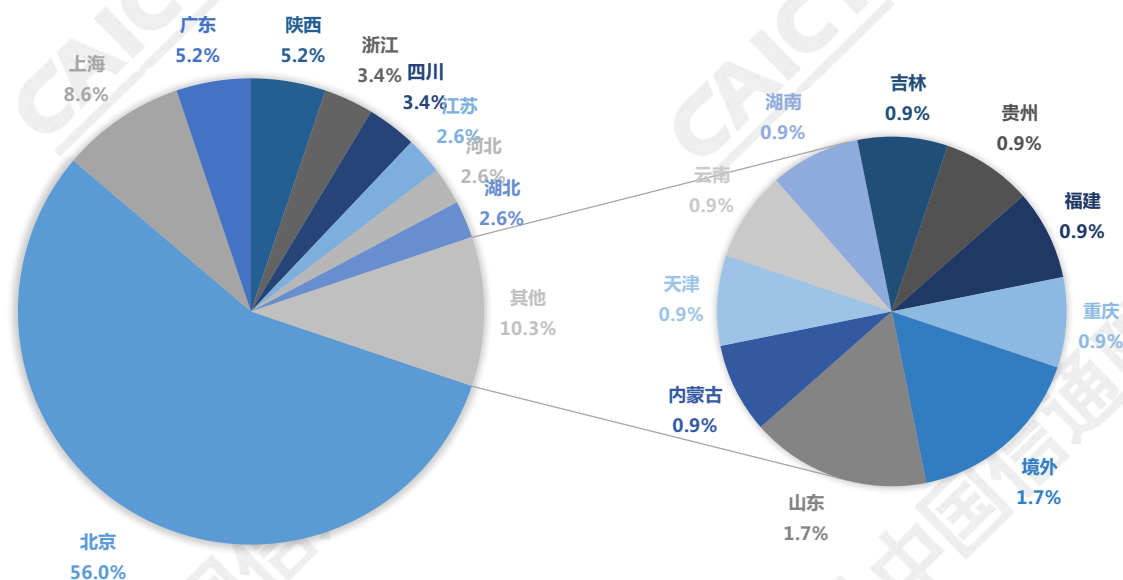


图 4：调研对象地区分布（N=223）

（三）数据分析方式

1. 多选题百分比计算方法（报告中标注*的数据来源于调研问卷多选题）：多选题选项百分比=该选项被选择次数÷有效答卷份数；含义为选择该选项的人次在所有填写人数中所占的比例。多选题百分比相加可能超过百分之百。

2. 排序题记分规则：本报告中来源于调研问卷中排序题的数据以百分比和绝对值两种形式进行分析和展示。

以绝对值得分统计的排序题（报告中标注Δ）：数据根据所有填写者对选项的排序情况计算得出，得分越高表示综合排序越靠前。计算方法为：选项平均综合得分=（ Σ 频数×权值）/本题填写人次。权值由选项被排列的位置决定。例如有 3 个选项参与排序，那排在第一个位置的权值为 3，第二个位置权值为 2，第三个位置权值为 1。如果一个题目共被填写 12 次，选项 A 被选中并排在第一位置 2 次，第二位置 4 次，第三位置 6 次，则选项 A 的平均综合得分=（ $2 \times 3 + 4 \times 2 + 6 \times 1$ ）/12=1.7 分。

以百分比统计的排序题（报告中标注#）：数据由选项平均综合得分，结合选该题的频次转换为百分比，便于进行数据统计和分析。

（四）报告术语界定

新一代信息技术产业：新一代信息技术是国务院确定的七个战略性新兴产业之一，新一代信息技术分为六个方面，分别是下一代通信网络、物联网、三网融合、新型平板显示、高性能集成电路和以云计算为代表的高端软件。

初创企业：包括种子阶段和起步阶段的企业。种子阶段的企业刚刚组建或正在筹建，还没有成型的产品，仅拥有实验室成果、样品和专利或其他可转化的技术；起步阶段的企业已经有了一个处于初级阶段的产品，又拥有了一份框架式的经营计划，但管理团队还不完善。

成熟企业：包括成长阶段、扩张阶段和成熟阶段的企业。成长阶段的企业产品和服务已经进入开发阶段，并拥有了少量客户，产品和服务的费用较高，销售收入不高，到了该阶段末期，企业完成产品定型，着手实施其市场开拓计划；扩张阶段的企业开始批量出售产品和服务，收入开始有较大幅度的增加，在这一阶段，企业逐步形成经济规模，并占有一定的市场份额；成熟阶段的企业销售收入高于支出，净收入维持在一定的水平，企业已经可以靠自身的力量进行发展。

私募基金公司：包括私募证券投资基金、私募股权投资基金(PE)和私募风险投资基金(VC)。

IPO：是 Initial Public Offering 的缩写，指首次公开募股。首次公开募股是指一家企业或公司（股份有限公司）第一次将它的股份向公众出售。

承销保荐：承销是证券发行人委托具有证券销售资格的金融机构，按照协议由金融机构向投资者募集资金并交付证券的行为和制度，是证券经营机构基本职能之一；保荐是指保荐机构及其保荐代表人遵守

法律、行政法规和中国证监会的相关规定，恪守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，尽职推荐发行人证券发行上市，持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露。

科创企业：科技创新企业，例如属于新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源、节能环保以及生物医药等高新技术产业和战略性新兴产业等产业的企业。

二、投资现状

1. 投资人职位分布：约 6 成调研对象从事一级市场投资

数据显示，63.8%（包括一级市场投资和投行部承销保荐）的调研对象工作内容与一级市场相关；从事二级市场投资相关工作的调研对象占比 11.2%，6.9%的调研对象来自研究部门，余下的调研对象来自固定收益部等间接关注投资的人群，其中，证券、公募基金、私募基金投资人员的分布呈现不同特征：

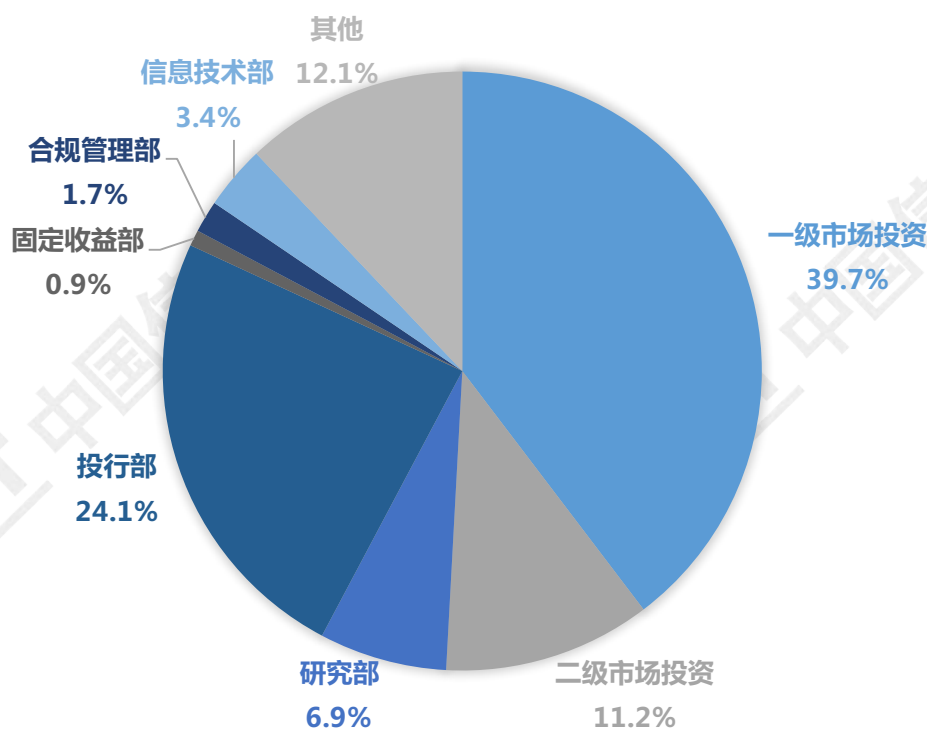


图 5：调研对象工作内容分类（N=223）

证券公司投资人员职位分布广泛：在所调研的证券公司投资人员当中，47.2%的被调查者来自投行部门，18.9%的被调查者来自固定收益部，7.6%的被调查者来自一级市场投资相关部门。

公募基金投资人员专注二级市场：公募基金的被调查者全部来自二级市场投资相关部门，主要关注企业上市之后的资本市场表现和投融资。

私募基金投资人员以一级市场为主：私募基金公司中，83.0%的被调查者聚焦一级市场投资，4.3%的被调查者关注二级市场投资。

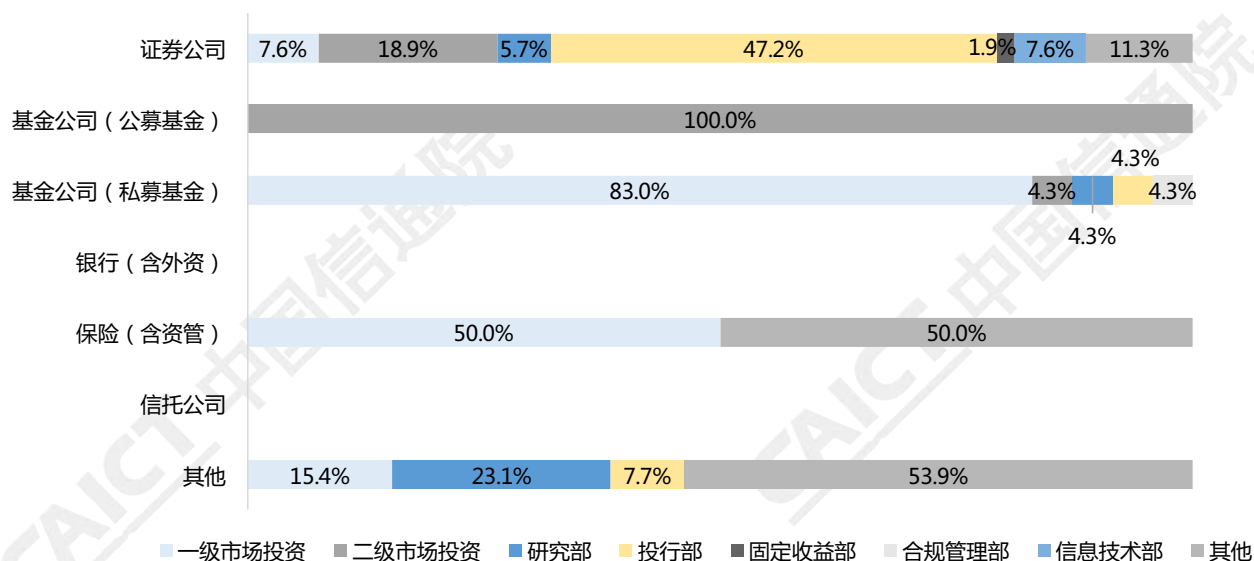


图 6：金融机构调研对象工作内容分布

2. 投资阶段分布：投前阶段占比约七成

从调研对象从事的工作内容来看，72.2%涉及投资前、上市前的企业，30.4%的调研对象工作内容涉及投中/IPO 承销保荐过程，33.9%的调研对象工作与投后/IPO 之后有关。

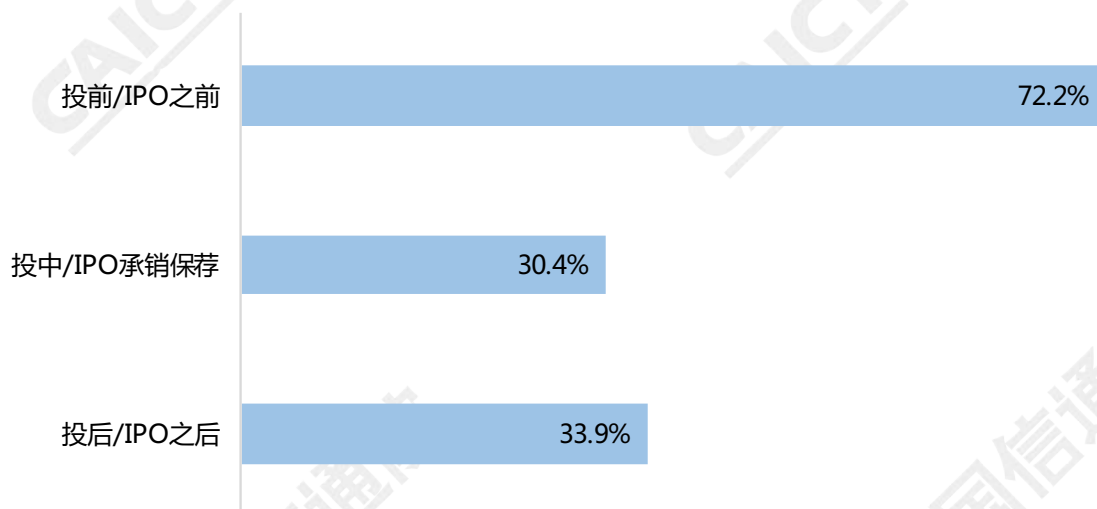


图 7：投资阶段分布分析^{*1}（N=223）

¹ *代表此图片数据来源为投资与科技调研问卷中的多选题，并采用多选题百分比计算方法，下同。

其中，券商在投前阶段、承销保荐阶段、投后阶段分布较为平均，约在 40-50%区间范围左右；而私募公司则在投前阶段比例占据绝对优势，高达 90.9%。

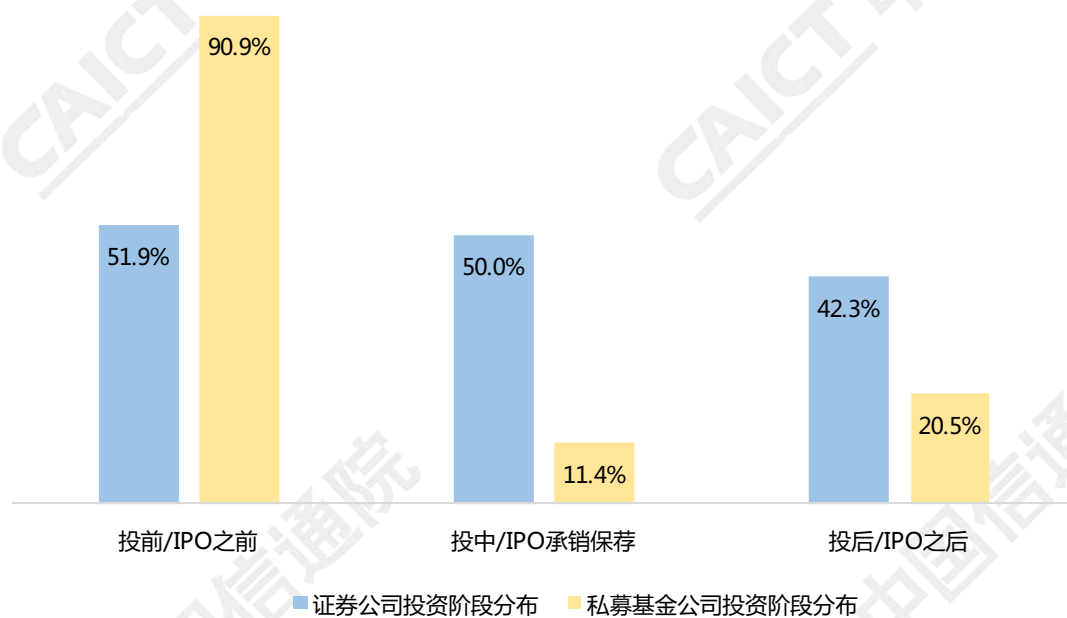


图 8：券商和私募投资阶段分布对比图*（N=223）

3. 科技领域投资：绝大部分资本已布局科技领域投资

调研数据显示，有 63.2% 的投资者所在部门/团队目前已经开展科技领域的投资，31.2% 的投资者暂无对于科技企业的投资，但已经针对科技领域开展计划和布局，仅有 5.6% 的投资者目前不打算投资科技领域。因此，根据本次调研数据，资本市场对科技领域投资关注度较高，已开展和计划开展科技投资的资本方占比高达 94.4%。

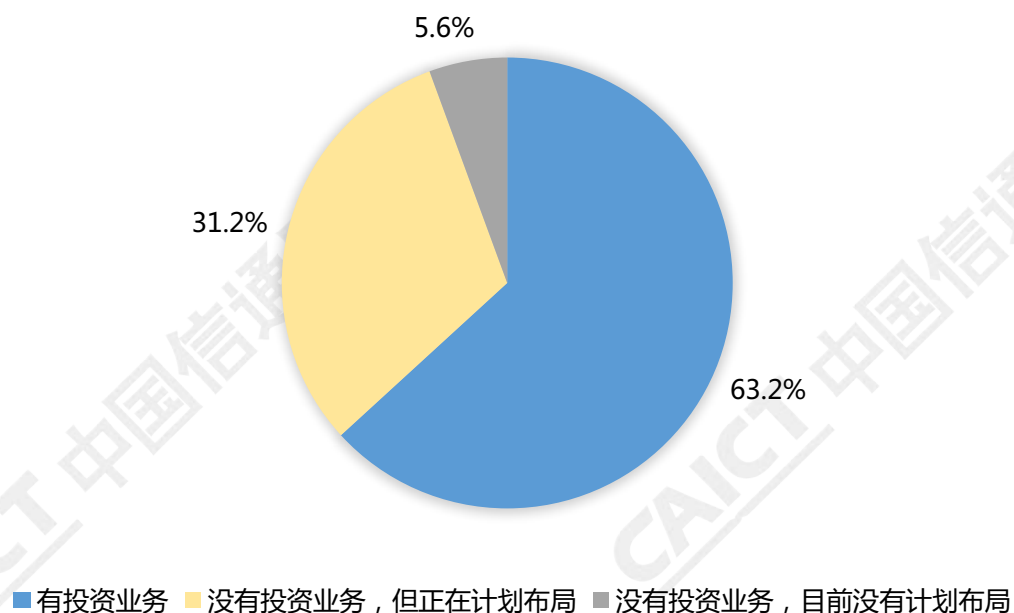


图 9：针对科技企业投资业务布局情况*（N=223）

三、投资热点

（一）重点关注的技术领域

5G、人工智能、工业互联网、物联网、大数据、云计算等技术领域资本关注度较高。

从调研对象对于各技术领域的关注度来看，5G 依然是当前投资机构最关心的领域，91.8%的调研对象表明自己正在关注 5G；其次是人工智能，有 74.8%的投资人选择该选项；工业互联网的选择比例高达 73.6%。物联网、大数据、云计算等技术紧随其后。

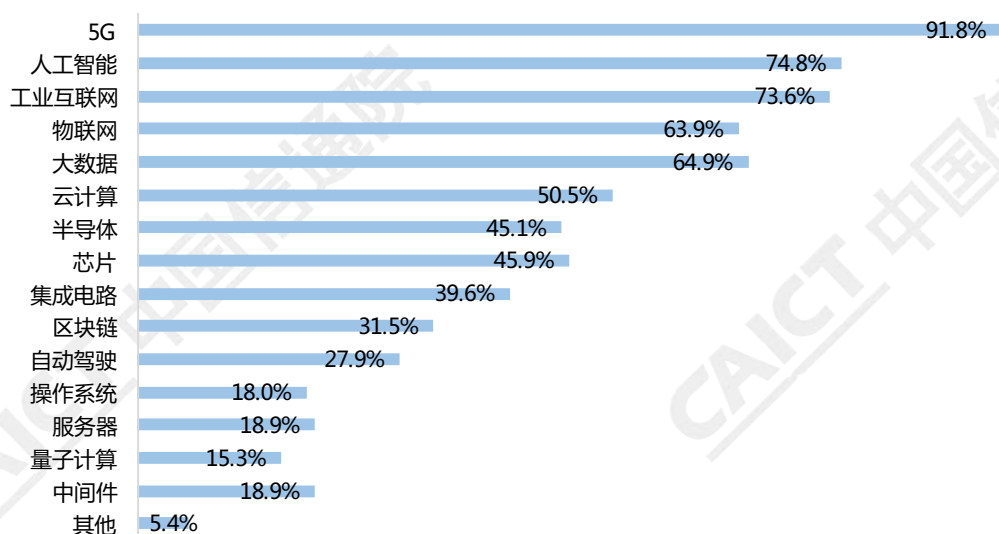


图 10：技术重点领域关注度比重^{#2}（N=223）

^{#2} #代表此图片数据来源为投资与科技调研问卷中的排序题，数据由选项平均综合得分，结合选该题的频次转换为百分比，下同。

（二）重点关注的上市融资板块

科创板位居第一，创业板紧随其后。

在已开展承销保荐业务的调研对象中，高达 90.9% 的被调查者表示拟针对其客户开展科创板的上市融资业务。而 72.7% 的被调查者表示拟针对其客户开展创业板的上市融资业务。主板以 36.4% 的比例位居第三，中小板紧随其后，占比为 27.3%。相比以往科创企业偏爱海外上市的情况，科创板和创业板提供了更加便利的渠道，本次调查数据显示拟开展海外上市的比例仅为 15.2%，而新三板此次调查的占比为 12.1%。

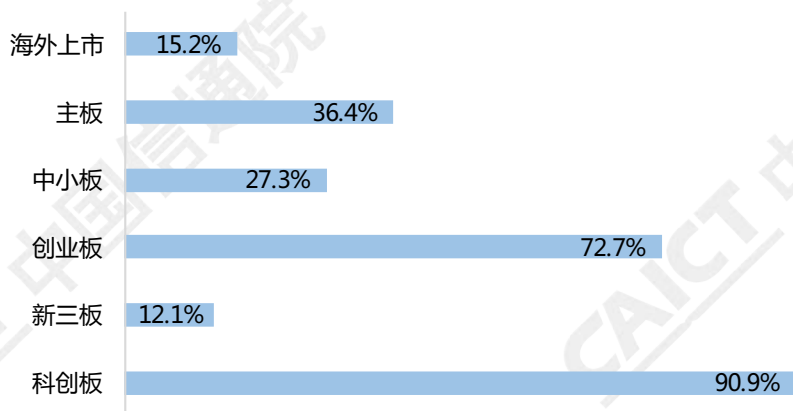


图 11：上市融资渠道关注度排名*（N=223）

四、难点痛点

（一）投前/IPO 阶段

“业务/技术难懂，标的难求”成为资本市场投资难点。

调研数据显示，参与投前/IPO 之前阶段，投资者往往“无法判断初创企业的业务模式或技术是否可行”，有 67.1%的调研对象表示会面临该难题。而“没有渠道获得优质初创企业资源”是投资者面临的普遍痛点，选择该选项的投资人占比为 44.1%。除此以外，初创企业风险的不确定性，以及企业所处行业发展前景的不确定性，也是广大投资者的两大困惑，占比分别为 34.2%和 32.4%。

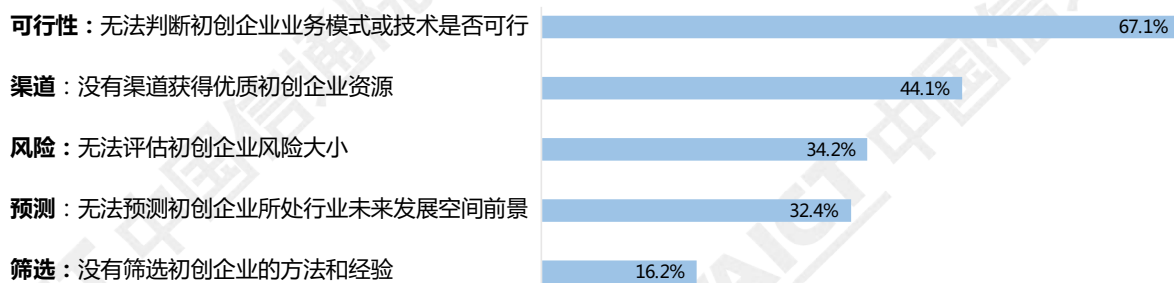


图 12：投前/IPO 之前面临的难点[#]（N=223）

（二）投中/IPO 承销保荐阶段

1. 承销保荐成功率：业界较为乐观

对于已开展承销保荐的调研对象，53.6%的调查者表示科技企业的承销保荐的成功率很高，成功率达到 80%-100%，剩余 39.3%的调研对象表示成功率一般，达 50%-80%，此预计结果相比 2018 年证监会官网披露的 59.7%的整体过会率而言较为乐观。由此可见，随着我国多层次资本市场的逐步健全完善，投资机构对于科技企业承销保荐成功率的想法较为乐观。

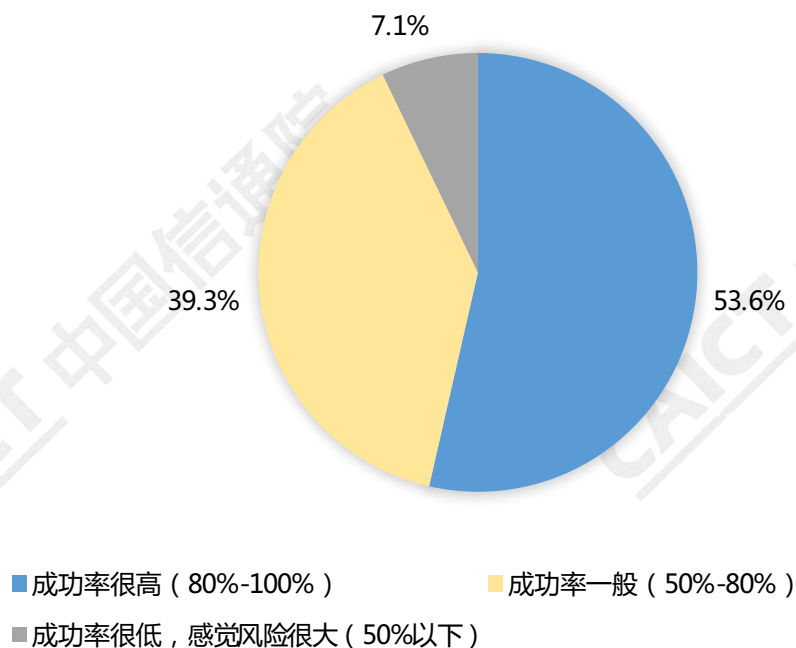


图 13：科技企业承销保荐成功率分析（N=223）

2. 信息真实性、产业发展前景的判断成为主要难点

调研数据显示，在科技企业投资和承销保荐阶段，第一大难点是对于信息的判断，70.5%的投资人表示难以判断标的公司所提供信息的真实性；第二大难点是缺乏客观公正的产业信息来源，有 68.8%的投资人表示面临此困难；第三大难点是缺乏对于标的公司所处行业发展趋势的专业权威判断，约有 62.8%的投资人存在此方面的困惑。此外，59.1%的投资人认为很难理解标的公司所提供的技术相关信息，54.4%的投资人认为难以找到优质的承销保荐标的。



图 14：投中/IPO 承销保荐时面临的难点[#]（N=223）

（三）投后/IPO 之后阶段

1. 投后管理面临“企业评价、股价估值、行业跟踪”三大痛点

调研数据显示，科技企业上市后面临的最大难点是缺乏对标的企业的客观分析和评价，高达 69.3% 的投资人存在此困惑；第二大难点是股价的估值存在偏差，上市后波动较大，65.1% 的投资人选择该选项；第三大难点是缺乏对标的所在行业的趋势动态解读，投资者选择占比为 55.2%。缺乏对标的企业的持续跟踪占比为 44.7%，而选择股票销售困难的被调查者占比为 31.6%。

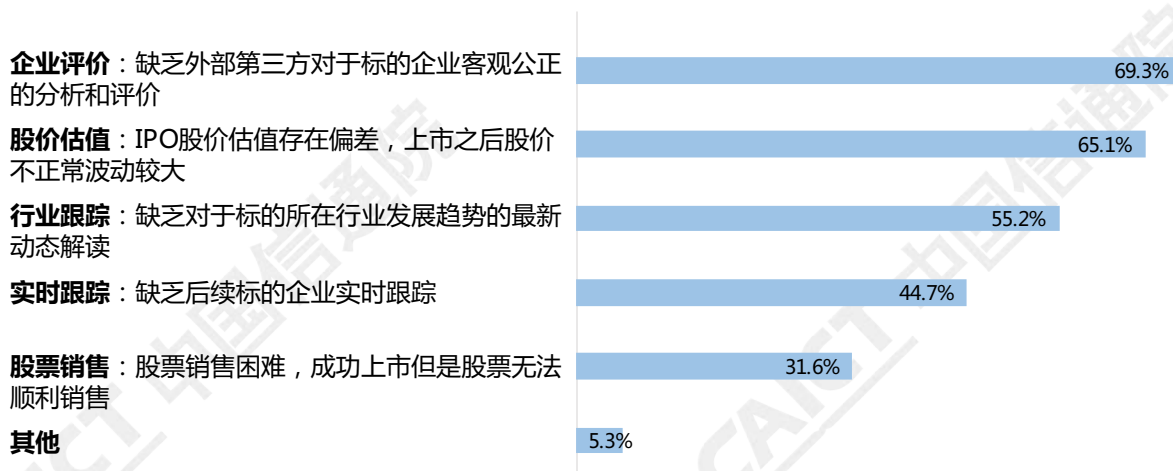


图 15：企业上市后投资工作面临最大问题[#]（N=223）

2. 二级市场投资的最大难题是企业估值偏差较大

调研数据显示,企业估值的较大偏差导致的投资损失是目前二级市场投资面临的主要瓶颈,选择该选项的投资人占比为 68.4%。此外,认为很难评估投资企业的风险回报的投资人占比达 63.2%,选择缺乏投后跟踪的投资人占比为 55.3%。

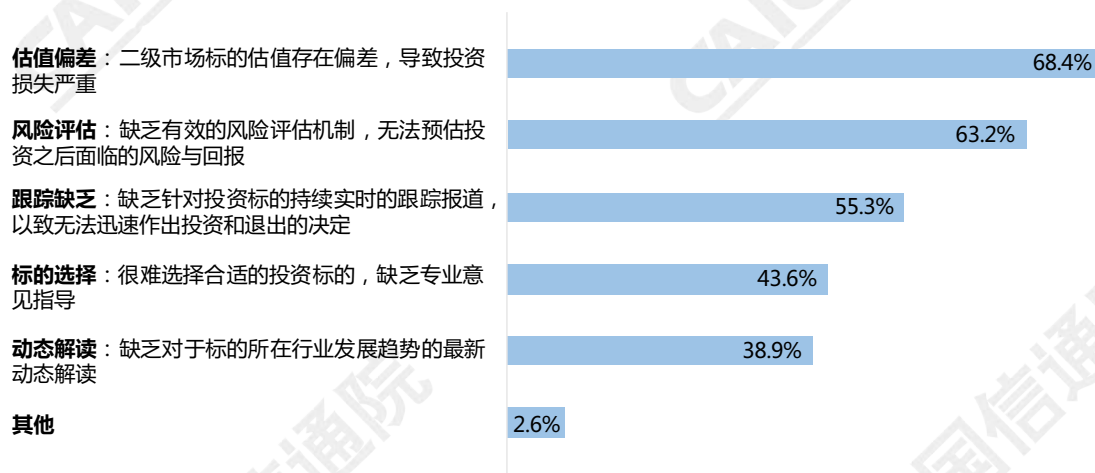


图 16：二级市场投资面临主要难题[#]（N=223）

3. 券商和私募对投后阶段的关注度差异较大

对于证券公司而言，二级市场投资更多涉及到股票债券等的高频买卖，选中优质标的之后，如何判断行业动态，如何评估风险，是其面临的难题。这些判断都将影响证券公司及时做出投资和退出的决定。

私募基金公司更加关注投资时风险回报的评估，私募基金公司的二级市场的投资更多涉及对于二级市场标的的投资与管理。私募类基金风险较高，追求高风险高收益的特点使得风险控制一直是私募基金管理的重点所在。

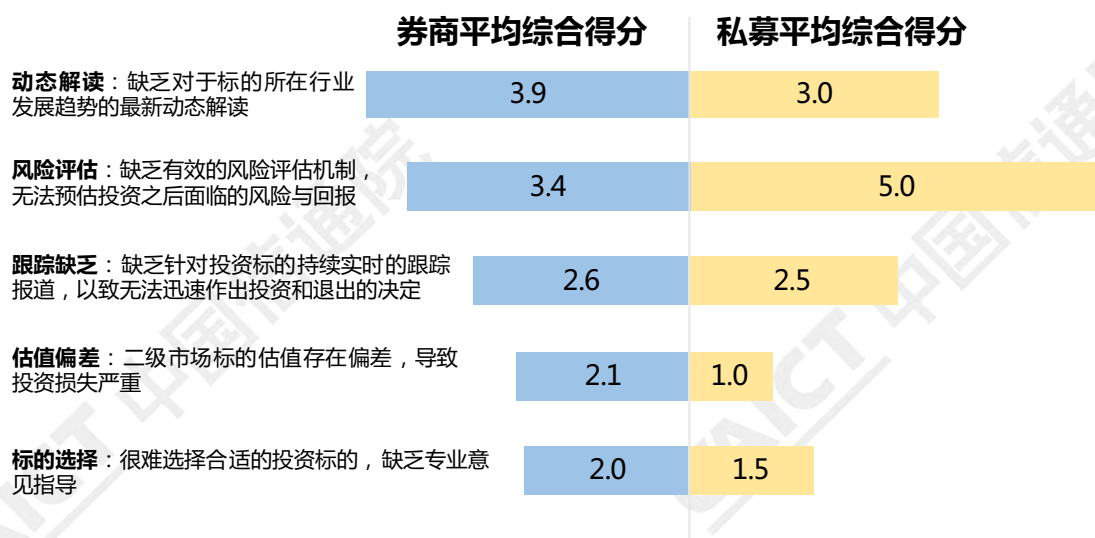


图 17：券商和私募认为二级市场投资的痛点^{Δ3}

^{Δ3} 代表此图片数据来源为投资与科技调研问卷中的排序题，并采用排序题记分规则，以绝对值形式展示，下同。

五、未来建议

根据对 223 位投资人的调研和访谈，投资人普遍反映对于科技产业的了解和认识不足，对未来的科技投资提出了多项建议和期望，主要观点如下：

1. 通过行业峰会/论坛/研讨会等增加对科技产业的了解

被调查的投资人均希望通过高质量的行业论坛、峰会、研讨会、沙龙等来获取更多针对科技产业的了解和学习。

一是对于投资机会的识别，79.3%的投资人希望可以了解到科技产业的投资机会、投资标的。

二是对于前沿技术的学习和普及，69.4%的投资人期望能够了解到前沿技术，例如技术特点，技术发展周期、技术可替代性、技术影响力等。

第三是科技的应用落地，68.5%的投资人希望了解当前投资热点技术，哪些能够真正有实际场景落地，并形成业务模式和商业模式，是否具有典型特征和规模化推广机遇。

此外，未来产业的发展走向和对于产业链细分环节的剖析也是投资人关注的重点。

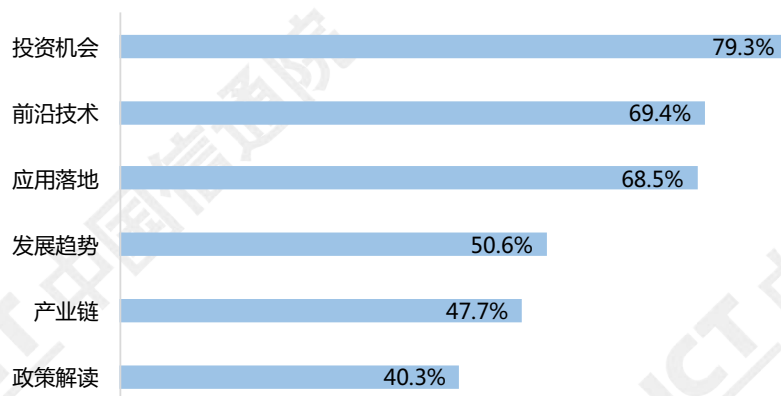


图 18：目前市场最关心的峰会、论坛等的话题*

2. 期望产业能提供更多高质量的资源、专家、观点支持

投资者希望能从产业侧获得更多的支持和帮助，包括：

一是提供对接优秀标的企业的机会，90.2%的投资者希望能够挖掘更多优质企业。

二是获得权威专家观点，了解专家对于技术、行业、产业的解读，81.0%的专家选择此选项。

三是获取核心技术的判断，从而更好地判断企业的核心竞争力，选择该选项的投资者占比 72.6%。

此外，投资者也希望能够了解产业环境，并且希望获得上下游企业调研的资讯，从而更加客观全面地判断企业标的。

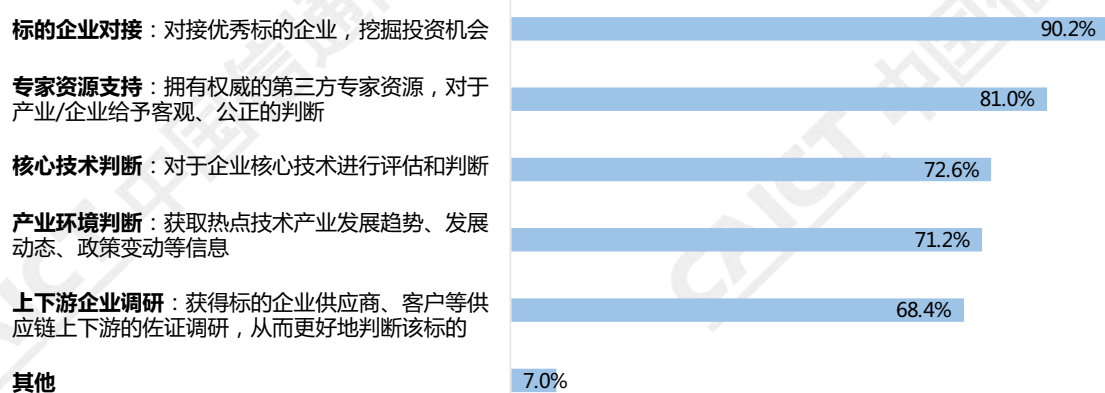


图 19：投资人期望能从产业侧获取的支持#（N=223）

六、发展展望

我国资本市场正面临着产业投资的历史性机遇。当前中国社会正由消费互联网时代向产业互联网时代转型。过去的消费互联网时代，基于个人消费，借助应用创新、商业模式创新，成就了一批消费互联网巨头公司。然而，截止 2019 年 6 月，我国互联网用户数已达 8.54 亿⁴，但我国移动互联网月活跃用户规模增速持续下降，几近停滞⁵，2C 端人口消费红利几近饱和。同时，我国产业转型升级带来了技术创新的内生需求，未来的资本市场的机遇将从 2C 的消费互联网投资转向 2B 的产业投资。

科技领域将成为我国产业投资的优质赛道。由于当前国内外的复杂形势，科技创新的重要性和紧迫性进一步凸显，将成为未来我国经济发展和产业转型升级的决定性因素。本次调研数据显示，94.4%的投资者已经开展或者计划开展科技企业的投资。5G、人工智能、工业互联网、大数据、云计算等技术是当下普遍关注的投资热点，这些领域也将成为我国产业投资的优质细分赛道。

⁴ 援引自 2019 年，中国互联网信息中心（CNNIC）发布的第 44 次《中国互联网络发展状况统计报告》。

⁵ 2019 年 QuestMobile 发布的《QuestMobile 中国移动互联网 2019 半年大报告》显示，中国移动互联网用户月活跃用户（MAU）规模的同比增长率从 2018 年 1 月的 6.2%逐步下降至 2019 年 6 月的 2.8%，从 2019 年 2 月开始，MAU 规模增速几近停滞，甚至在 2019 年第二季度净降 193 万。

未来资本需依仗更多来自产业侧资源的支持。科技领域投资涉及到技术、产业、企业的方方面面，需要资本方对科技产业和企业展开深入研究。根据此次调研，资本方一方面希望通过更多高质量的行业峰会、论坛、研讨会，来获取投资机会的识别、前沿技术的学习、科技应用落地的了解。另一方面，90.2%的被调查者希望能够挖掘更多优质企业标的，81.0%希望获取权威专家对于行业企业的解读，72.6%希望能更好地判断企业的核心技术。这些也都将成为产业侧未来提升的方向。

编后语

中国信息通信研究院，直属工业和信息化部，秉承“国家高端专业智库 产业创新发展平台”的职责定位以及“厚德实学 兴业致远”的文化理念，是国家信息通信（ICT）领域最重要的支撑单位，工业和信息化部在综合政策领域的主要依托单位。先后支撑制定了中国制造2025、“互联网+”行动计划、两化融合十三五规划、智能制造生态体系研究和工业大数据指导意见等国家重大政策课题。在发展战略、自主创新、产业政策、行业管理、技术标准、测试认证等方面积淀了丰厚资源和经验，在国际国内信息通信行业具有很高声誉和影响力。

中国信通院云大所是中国信息通信研究院面向互联网新技术、新产业、新模式、新业态不断发展的势态，最新设置的核心业务单元。中国信通院云大所围绕云计算、大数据、人工智能、数据中心以及关联应用领域开展技术、标准研究，构建相关技术的测试、试验和统计平台，承担相关服务和产品的测试评估工作，承担国家重大科技项目、产业化项目，提供相关技术标准的咨询服务。

中证机构间报价系统股份有限公司成立于2013年2月，是中国证监会批准并由中国证券业协会按照市场化原则管理的金融机构，主要负责运营机构间私募产品报价与服务系统，累计发行资管计划、收益凭证、资产支持证券、私募股权等多种私募产品17895只，发行量1.54万亿元。

中国信息通信研究院无线电研究中心是中国信息通信研究院设立的无线电管理专业研究机构。中心主要围绕无线电管理中政策规划、安全保障、法律法规、技术试验、产业发展等方面进行体系化地深入研究，为政府提供高质量的专业支撑，构建面向行业的高效交流沟通

平台。

中国信息通信研究院基于自身在金融科技行业积累的丰厚资源和经验，广泛开展“投资与科技”市场调查工作，并与中证机构间报价系统股份有限公司联合发布《投资与科技调研报告（2019 年）》，在行业内产生了重要影响。随着新一代信息技术的快速发展，以及资本市场对于科技企业投入的深入，我院将持续跟踪未来“投资与科技”的发展情况。

欢迎投资与科技领域广大企业、研究机构、专家学者和从业人员与报告编写组联系（发邮件至：fengcheng@caict.ac.cn），提出您感兴趣的调研问题，反馈您的宝贵意见和建议，帮助我们持续提升报告的针对性和实用价值。

感谢您对投资与科技工作的支持！

中国信息通信研究院

地址：北京市海淀区花园北路 52 号

邮政编码：100191

联系电话：010-68094602

传真：010-62304980

网址：www.caict.ac.cn



欢迎关注：

中国信息通信研究院

金融科技研究中心

官方公众号